

膜 厚 計

デュアルタイプ膜厚計 LZ-990 (ケット科学研究所)



■LZ-990測定可能な被膜と素地の関係

測定被膜	塗装	プラスチック	ラッカー	樹脂	ゴム	エナメル	ライニング	亜鉛	クロム	銅	アルミニウム	その他	塗装	アルマイト	アルマイト被膜	ゴム	プラスチック	ラッカー	樹脂	その他
素地	鉄・銅										アルミニウム・銅・真ちゅう等									

概要

プローブ交換なしで磁性金属／非磁性金属上の被膜を素早く測定できます。

鉄や銅などに施されたペイント厚やメッキ厚等の測定と、アルミや銅などに施されたペイント厚やアルマイト被膜厚等の測定が可能です。

△注意

- 電源 ●DC：単4形乾電池×2
- 電池寿命 ●35時間（アルカリ）

- 付属品 ●鉄素地（FE-J）●アルミ素地（NFE-J）●標準板×3

■仕様

項目	型式	LZ-990
測定方法	電磁・過電流式兼用（自動判別機能付き）	
測定対象	磁性金属上の非磁性被膜、および非磁性金属上の絶縁被膜	
測定範囲	0～2,000μmまたは0～80.0mils	
測定精度	50μm未満±1μm、50μm以上1,000μm未満±2% 1,000μm以上2,000μm未満±3%	
分解能	100μm未満0.1μm 100μm以上1μm	
表示方法	デジタル（バックライト付LCD、表示最小桁0.1μm）	
データメモリ	約1,000点	
アプリケーションメモリ	電磁式・過電流式各8種 計16本の検量線を記憶	
電源	電池1.5V（単4アルカリ）×2	
消費電力	40mW（バックライト非点灯時）	
電池寿命	60時間（バックライト非点灯時、連続使用）	
動作環境温度	0～40℃	
機能	アプリケーション・メモリ（検量線）、測定データメモリ、データ削除、データ出力、ロット区分、自動電源ON/OFF機能、時計機能、上下限設定、統計計算、バックライト機能、単位設定、等の各種機能15種	
外部出力	パソコン（USB）、プリンタ（RS-232C）に出力可能	
寸法・質量	W82×D99.5×H32mm、約160g	
付属品	ゼロ板ホルダ（鉄素地、アルミ素地）、標準板（50、100、1,000μm）、キャリングポーチ、電池1.5V（単4アルカリ）×2、取扱説明書、リストストラップ	
お問合せコード	8510	

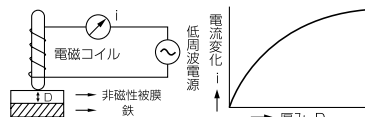
デュアルタイプ膜厚計 LZ-370 (ケット科学研究所)



〈測定原理〉

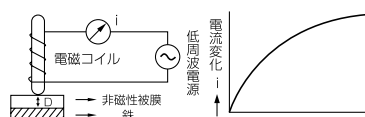
電磁誘導式（LE-370、LZ-370のFeプローブ）

交流電磁石を鉄（磁性金属）に接近させると、接近距離によって、コイルを貫く磁束数が変化し、そのためコイル両端にかかる電圧が変化します。この電圧変化を電流値から読み取り、膜厚に換算したのが電磁式膜厚計で、磁性金属上の非磁性被膜の測定用です。



渦電流式（LH-370、LZ-370のNFeプローブ）

一定の高周波電流を流した誘導コイルを金属に近づけると、金属表面上に渦電流が生じます。この渦電流は誘導コイルと金属面との距離に応じて変化し、そのため誘導コイル両端にかかる電圧も変化します。この変化を電流値から読み取り、膜厚に換算したのが渦電流式膜厚計で、非磁性金属上の絶縁被膜の測定用です。



△注意

- 電源 ●電池1.5V（単3アルカリ）×4
- 電池寿命 ●100時間（バックライト非点灯時、連続使用）

■仕様

項目	型式	LZ-370
測定方法	電磁・過電流式兼用	
測定対象	磁性金属上の非磁性被膜および非磁性金属上の絶縁被膜	
測定範囲	電磁誘導式：0～2,500μmまたは99.0mils 渦電流式：0～1,200μmまたは47.0mils	
測定精度	50μm未満±1μm、50μm以上1,000μm未満±2% 1,000μm以上：±3%	
分解能	100μm未満0.1μm 100μm以上1μm	
適合規格	JIS 5600準拠	
データメモリ	約3,000点	
アプリケーションメモリ	電磁式50本、渦電流式50本の検量線を記憶	
付加機能	①アプリケーション選択②素地補正③データ削除④データメモリ⑤上下限設定⑥統計計算（測定回数・平均値・標準偏差・最大値・最小値）⑦表示選択⑧日付・時刻⑨自動off時間⑩バックライト明るさ⑪バックライト時間⑫単位⑬データ出力⑭自動ロット区分⑮測定方法⑯メンテナンスモード	
プローブ	一点接触圧式（LEP-J、LHP-J）	
表示方法	デジタル（バックライト付LCD、128×64Dots、表示最小桁0.1μm）	
外部出力	パソコン（USBまたはRS-232C）、プリンタ（RS-232C）に出力可能	
電源	電池1.5V（単3アルカリ）×4	
消費電力	80mW（バックライト非点灯時）	
電池寿命	100時間（バックライト非点灯時、連続使用）	
動作環境温度	0～40℃	
寸法・質量	W75×D145×H31mm、約0.34kg	
付属品	標準板ケース、電池1.5V（単3アルカリ）、プローブアダプタ、キャリングケース、電池1.5V（単3アルカリ）×4	
オプション	データ管理ソフト「データロガーソフトLDL-02」、データ管理ソフト「McWAVEシリーズ」、標準板（各種厚さ）、測定スタンドLW-990、プリンタVZ-330、プリンタケーブル、パソコンケーブル、RS-232C-USB変換器	
お問合せコード	8508	

- 付属品 ●鉄素地（FE-370）●アルミ素地（NFE-370）●標準板6枚セット

膜厚計・厚さ計

渦電流式膜厚計 EDY-5000 (サンコウ電子研究所)



概要

鉄以外の金属(アルミ、アルミ合金、銅など)やオーステナイト系ステンレス(磁性のないステンレス)に表面処理された絶縁性皮膜(アルマイト、塗装、ライニングなど)の膜厚を非破壊で測定します。

測定範囲が0~5000 μ mまで測定可能なワイドレンジモデルです。

仕様

項目	型式	EDY-5000
測定範囲		0~5.00mm
表示分解能		0.01mm:1.00~5.00mm 1 μ m:0~999 μ m
測定鮮度		均一面に対して ± 0.01 mmまたは指示値の $\pm 2\%$
表示方式		LCDデジタル、キーロック機能付
メモリ		検量線 $\times 1$ 本、最終測定値
プローブ		1点定圧接触式、Vカット付、 $\phi 18 \times 55$ mm
電源		単4型乾電池(1.5V) $\times 4$ 本、オートパワーオフ機能付
使用温度		0~40 $^{\circ}$ C(結露しないこと)
寸法/質量		80 $\times$ 35 $\times$ 150mm(W $\times$ H $\times$ D)/330g
付属品		標準厚板、テスト用ゼロ板、収納ケース
お問合せコード		8509

注意

■電源 ●単4形乾電池 $\times 4$
■電池寿命 ●10時間(アルカリ)

■付属品 ●センサープローブ ●サンプル板(2000 μ m、302 μ m)
●テスト用ゼロ板

超音波厚さ計 AD-3253 (エーアンドディー)



●シンプル操作

専門知識や熟練技術がなくても、簡単に厚さを測定することができます。

●自己診断機能

電源投入後ただちに、自動的に動作チェックを行います。

●音速調整機能

音速不明のサンプルでも、同じ材質で厚さが既知の試験片があれば音速値を調整でき、その材質の厚さを測定することができます。

●オートパワーオフ

約5分間以上使用しないと自動的に電源が切れ、電池の無駄な消耗を防ぎます。

●音速のメモリ

音速設定値のメモリーをするので、電源を切っても設定値を呼び出すことが可能です。(電池を抜くと設定値を保持しない場合があります。)

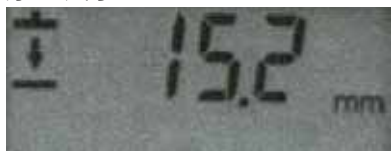
●軽量・コンパクト

本体は片手で持てる大きさで、約180gと軽量です。

●液晶画面表示

超音波厚さ計とは、金属腐食の検査からガラス、プラスチック、セラミックス等、広範囲にわたる材料の肉厚測定や検査に最適な計測器です。

厚さ表示



音速表示



仕様

項目	型式	AD-3253	AD-3253B
測定範囲		2.0mm~200.0mm	0.8mm~100.0mm
測定方式		超音波/パルス反射方式	
測定単位		mm	
使用周波数範囲		5 MHz	
測定頻度		約4回/秒	
測定精度		± 0.1 mm $\pm 0.1\%$ (測定範囲2mm以上100mm以下) ± 0.1 mm $\pm 0.5\%$ (測定範囲0.8mm以上40mm以下) ± 0.1 mm $\pm 1.5\%$ (測定値200mm以下) ± 0.1 mm $\pm 1.5\%$ (測定値100mm以下)	
表示分解能		0.1mmただし、物体の表面の状態により、精度が低下したり測定できない場合があります。	
被測定材		金属:鋼、鋳鋼、銅、アルミニウム、チタン等 非金属:ガラス、セラミックス、硬質プラスチック等	
電源		単3型乾電池1本、連続30時間以上(25 $^{\circ}$ C、5mm測定時)、オートパワーオフ機能付	
使用温度範囲		0~50 $^{\circ}$ C	
外形寸法/本体質量		68 $\times$ 120 $\times$ 27mm(W $\times$ H $\times$ D)/約180g	
標準付属品		分割型探触子、探触子ホルダ、5mm相当試験片	
お問合せコード		8511	8512

注意

測定対象の材質が均一でない場合の測定はできませんのでご注意ください。(例:コンクリート・アスファルトなど)